

Zadání diplomové práce

Student:

Bc. Martin Kuděla

Studijní program:

N0713A070002 Energetické stroje a zařízení

Téma:

Koncepční návrh kogenerační jednotky pro doplnění soustavy CZT
Conceptual Design of the Cogeneration Unit to Supplement the Existing
Heat Sources

Jazyk vypracování:

čeština

Zásady pro vypracování:

Proveďte návrh doplnění tepelného zdroje vhodnou kogenerační jednotkou.

Návrh bude obsahovat:

1. Typy jednotek KVET použitelných v CZT
2. Výkonové řady – investiční náklady pořízení
3. Dotační politika při použití jednotek KVET
4. Bilanční výpočet konstrukčních variant spalovací turbíny pro zvýšení účinnosti.
5. Ekonomika provozu a srovnání výhod a nevýhod různých typů jednotek KVET
6. Možnosti akumulace tepla – využití výkupních cen EE v kombinaci s potřebami CZT
7. Konstrukční výkres tepelného výměníku spaliny voda.

Seznam doporučené odborné literatury:

1. Krbek, J., Polesný, B.: Malé kogenerační jednotky v komunální a průmyslové energetice, PC-DIR Real Brno 1999, ISBN 80-85895-23-4.
2. Kysela, L., Tomčala, J.: Ekonomika v energetice. Ostrava: VŠB-TU, 2000. ISBN 80-7078-851-8.
3. Kysela, L., Míka, J., Kyselová, S.: Teplárenství. Učební text. Katedra energetiky Ostrava, 2010.
4. ON 074017: Tepelný výpočet parních kotlů.
5. Dlouhý, T.: Výpočty kotlů a spalinových výměníků, ČVUT Praha 2005, ISBN 978-80-01-03757-7.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Jiří Míka, CSc.**

Datum zadání: 18.12.2020

Datum odevzdání: 17.05.2021

doc. Ing. Stanislav Honus, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. Ing. Robert Čep, Ph.D.
děkan fakulty